

19.4 Kontrollfragen

1. Was versteht man unter der retardierten Zeit?
2. Wie lauten die retardierten Potentiale der Elektrodynamik? Erläutern Sie deren Zustandekommen.
3. Was versteht man unter der quasistatischen Näherung?
4. Wie lauten die Potentiale in der quasistatischen Näherung?
5. Was versteht man unter der retardierten Position einer Punktladung?
6. Was sind die Liénard-Wiechert-Potentiale?
7. Skizzieren Sie \mathbf{E} - und \mathbf{B} -Feld einer sich geradlinig gleichförmig bewegenden Punktladung.
8. Begründen Sie, warum beschleunigte Ladungen Energie abstrahlen, unbeschleunigte Ladungen aber nicht.